

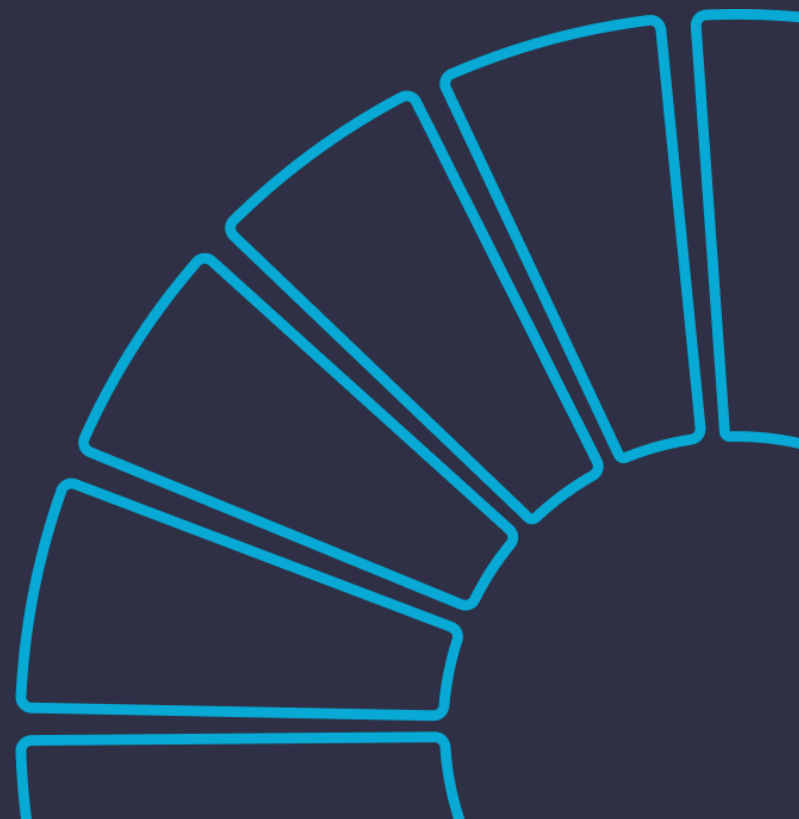
UPPHANDLING FÖR MINSKAT KLIMATVATTRYCK



INNEHÅLL

- Intro
- Expertinspel
- Gruppdiskussioner
- Sammanfattning
- Intervjuer

INTRO



UPPHANDLING FÖR MINSKAT KLIMATAVTRYCK

Upphandling är en nyckelfråga för att sänka klimatpåverkan eftersom det är genom tydliga krav och strategiska val som byggherrar kan styra mot hållbara lösningar.

Fokus för träffen låg på att få djupare kunskap om hur olika upphandlingsstrategier skapar möjlighet till lägre klimatavtryck och hur dessa kan implementeras i organisationen.

Huvudområdena för träffen var kriterieval, utvärdering och uppföljning – och inte minst resultatet av upphandlingen. Träffens tema och innehåll ligger i linje med arbetet som sker om upphandlingskriterier i AG5, AG2 tillsammans med AG4 och AG6.

Inför träffen togs en omvärldsbevakning fram av RISE där man kan sammanställde goda exempel, vägledningar och forskningsprojekt på temat.



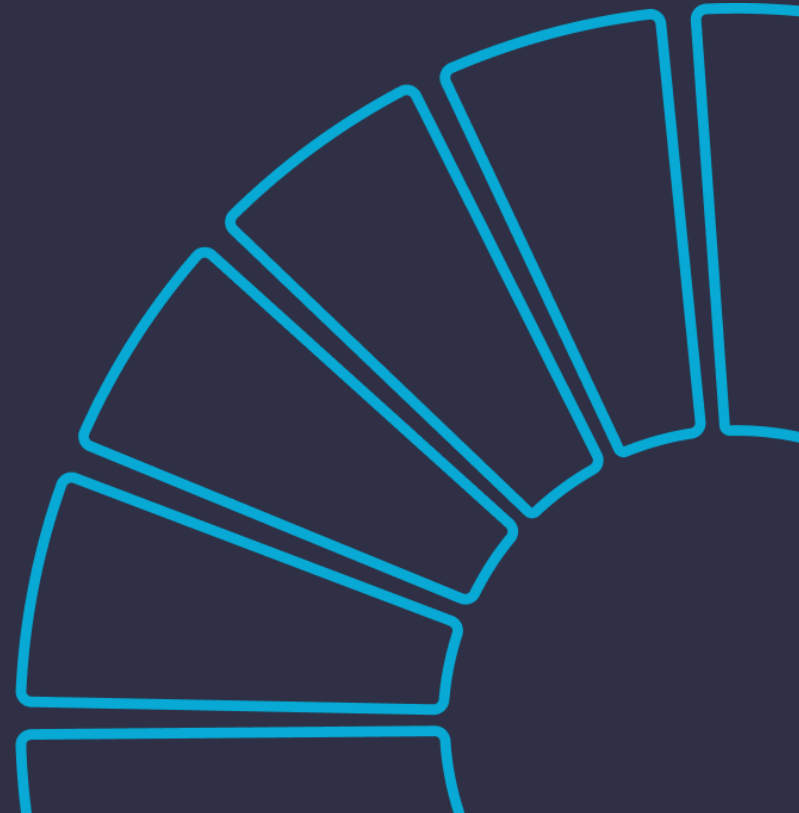
Deltagare på Träff 5: Upphandling för minskat klimatavtryck.

[Material och presentationer](#)

www.lfm30.se



EXPERTINSPEL & LÄRANDE EXEMPEL



EXPERTINSPEL PÅ TEMAT UPPHANDLING

EXPERTINSPEL OCH LÄRANDE EXEMPEL

Dagens träff inleddes med ett inspel från **Stella Ek, Fastighets- och gatukontoret**, som berättade mer om stadens arbete med upphandlingskrav utifrån klimatpåverkan.

Därefter fick vi två dragningar av två deltagande bolag i Byggherreforum: **Lovisa Sjöstedt och Mergim Zeneli från IKANO Bostad** och pilotprojektet Brf Fröa, samt **Åsa Johansson från Skanska** som berättade mer om Hyllie Terrass.

Åhörarna fick lyssna in lärdomar från projektens upphandlingsprocesser och generella erfarenheter kring framgångar och utmaningar i projektering. Samtliga föreläsare betonade vikten av att arbeta med klimatberäkningar och krav tidigt i processen, samt att föra nära dialog med entreprenörer och leverantörer.

METODMATERIAL FRÅN LFM30:S ARBETSGRUPPER

Dagens sista expertinspelet fick vi från **Torgny Schill på Vasakronan**, som berättade mer om två hjälpmedel för upphandlingsstyrning som LFM30:s arbetsgrupper har tagit fram. Fokus för båda hjälpmedel är formuleringar för AF-delen, varav en är framtagen specifikt för att främja cirkularitet i projekt.

I dragningen berättade Torgny även om hur Vasakronan arbetar övergripande med upphandling, med exempel på skrivningar och system.

[Material och presentationer](#)

www.lfm30.se



LÄRANDE EXEMPEL – SKANSKA OCH HYLLIE TERRASS

○ HELHETSPERSPEKTIV OCH TIDIGA ÅTGÄRDER:

Skanska arbetade med klimatberäkningar och åtgärdslistor tidigt i projektet, vilket hjälpte till att identifiera de mest effektiva åtgärderna för att minska klimatpåverkan.

○ MATERIALVAL MED LÅGT KLIMATAVTRYCK:

Exempel på konkreta åtgärder inkluderade:

- Användning av klimatförbättrad betong och "grön" armering.
- Krav på att använda HVO100 för transporter och maskiner.
- Material med högt återvinningsvärde, som bärande stål med 99 % återvinningsgrad.

○ ÅTERBRUK OCH AVFALL SOM RESURS:

Projektet integrerade återbruk i designprocessen. Atriets möbler tillverkades av:

- Spillmaterial från byggprojektet.
- Överblivet material från möbeltillverkning.
- Sjuka träd som annars skulle ha kasserats.

○ SAMVERKAN MED LEVERANTÖRER:

Skanska använde *Letter of Intent* för att säkerställa tidigt samarbete med leverantörer. Fokus låg på att utveckla nya betongrecept och transparent dialog för att nå klimatmålen.

[Material och presentationer](#)

www.lfm30.se



LÄRANDE EXEMPEL – IKANO OCH BRF FRÖA

○ KRAVSTÄLLNING OCH SAMARBETE:

Ikano Bostad betonade vikten av **tidig kravställning** för klimatavtryck i upphandlingen och ett nära samarbete mellan projektutveckling och produktion för att lyckas med klimatmålen.

○ INNOVATIVA MATERIALVAL:

Fokus låg på att använda hållbara material och tekniker:

- Träbalkar istället för stål.
- Koldioxidneutral isolering.
- Optimerad betongplatta med minskad mängd armering och betong.
- HVO-diesel och biokol för markentreprenad.

○ LÄRDOMAR:

Att våga testa nya produkter och arbetssätt är avgörande för att nå klimatmålen.

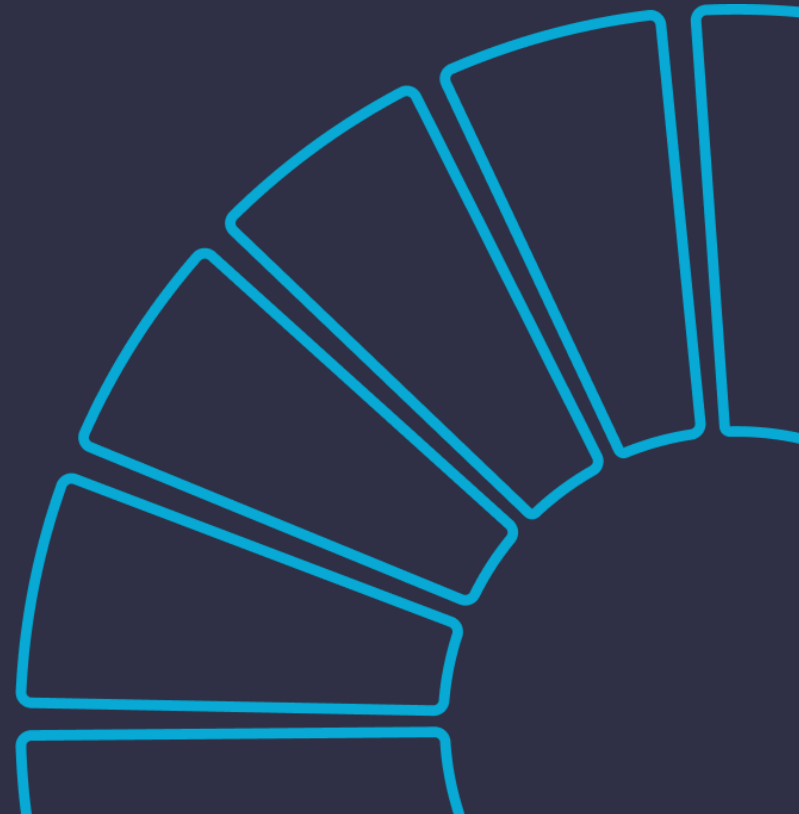
En kombination av **miljömedvetna val och teknisk innovation** kan minska klimatavtrycket betydligt.

[Material och presentationer](#)

www.lfm30.se



GRUPPDISKUSSIONER



GRUPPDISKUSSION

Gruppdiskussionerna för dagen fokuserade på egna erfarenheter av upphandling i projekt men också på företagsövergripande rutiner för upphandling.

Under diskussionerna fick grupperna även möjlighet att titta närmare på och diskutera de förslag på AF-delar som presenterats under dagen samt zooma in på vissa specifika delar, exempelvis kopplat till utvärdering av anbud, bonus/vite samt uppföljning av genomförda projekt.

INCHECKNINGSFRÅGOR:

- Har din organisation en uttalad strategi för digital informationshantering i projekt, såsom en BIM-strategi eller övergripande vägledning för vilka BIM-nivåer som ska gälla i projekt?
- Vilka krav ställer ni på projektörer, leverantörer och entreprenörer när det gäller digital information? Hur ser ni till att dessa krav uppfylls under projektets gång?

FRÅGOR FÖR VIDARE DISKUSSION:

- Vilken typ av underlag används för att beräkna klimatavtryck i era pilotprojekt? (ex. BIM-modell, kostnads kalkyl, manuell mängdning)
- Hur sparas och arkiveras digital information från ett avslutat projekt?

SharePoint

SAMMANFATTNING



SAMMANFATTNING AV DAGENS SAMTAL OCH INSPEL

1. STRATEGIER OCH PROCESSER FÖR UPPHANDLING

TYDLIG KRAVSTÄLLNING:

- Tidig och tydlig kravställning på klimatpåverkan är avgörande för att nå mål. Gränsvärden för klimatavtryck specificeras tidigt, t ex genom riktvärden som max CO₂e/BTA.
- Poängsystem eller vikter används ibland i anbud för att värdera klimatpåverkan, men det är viktigt att säkerställa att beräkningsmetoder är jämförbara och transparenta.

OPTIMERING AV KLIMATPÅVERKAN:

- Fokus på tidiga materialval och klimatberäkningar i projekten. Klimatsamordnare används för att identifiera optimeringsförslag.
- Optimering kräver balans mellan projektkostnader och klimatavtryck i produktion och drift.

SAMVERKAN:

- Samverkansentreprenader lyfts som en effektiv modell för att integrera hållbarhetsmål, särskilt i återbruksprojekt.
- Dialog och långsiktiga samarbeten med entreprenörer möjliggör innovation och minskad klimatpåverkan.

SAMMANFATTNING AV DAGENS SAMTAL OCH INSPEL

2. ÅTERBRUK I UPPHANDLING

FRAMGÅNGSFAKTORER:

- Tidig materialinventering är avgörande för att identifiera möjliga återbruksmaterial. Samarbete mellan byggherrar, arkitekter och entreprenörer är centralt.
- Ramavtal och fasta priser för återbrukade material minskar osäkerhet och underlättar implementering.

UTMANINGAR:

- Garantifrågor för återbrukade material är ett hinder. Större beställare har bättre möjligheter att hantera risker.
- Brist på volymer och enhetliga standarder gör det svårt att få tag på återbruksmaterial i tid och med rätt kvalitet.
- Svårigheter att förklara återbruk för hyresgäster, t ex avseende ljud- och energikrav.

3. VITE, BONUS OCH INCITAMENT

VITESKLAUSULER:

- Vitesklausuler för klimatmål används i vissa projekt, men undviks ibland för att inte avskräcka entreprenörer.
- Offentliga upphandlare har särskilda utmaningar eftersom vite måste uppfyllas strikt.

EKONOMISKA INCITAMENT:

- Bonusar eller andra incitament är ett alternativ för att uppmuntra innovation och klimatoptimering. Termen "incitament" anses mer rättvisande än "bonus".

SAMMANFATTNING AV DAGENS SAMTAL OCH INSPEL

4. ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER

- AF-delarna i upphandlingens förfrågningsunderlag är centrala för att driva hållbarhet och klimatoptimering.
- Genom att ställa krav på klimatberäkningar, återbruk och funktion istället för standard, kan beställare skapa en mer flexibel och innovativ upphandlingsprocess som leder till lägre klimatavtryck.

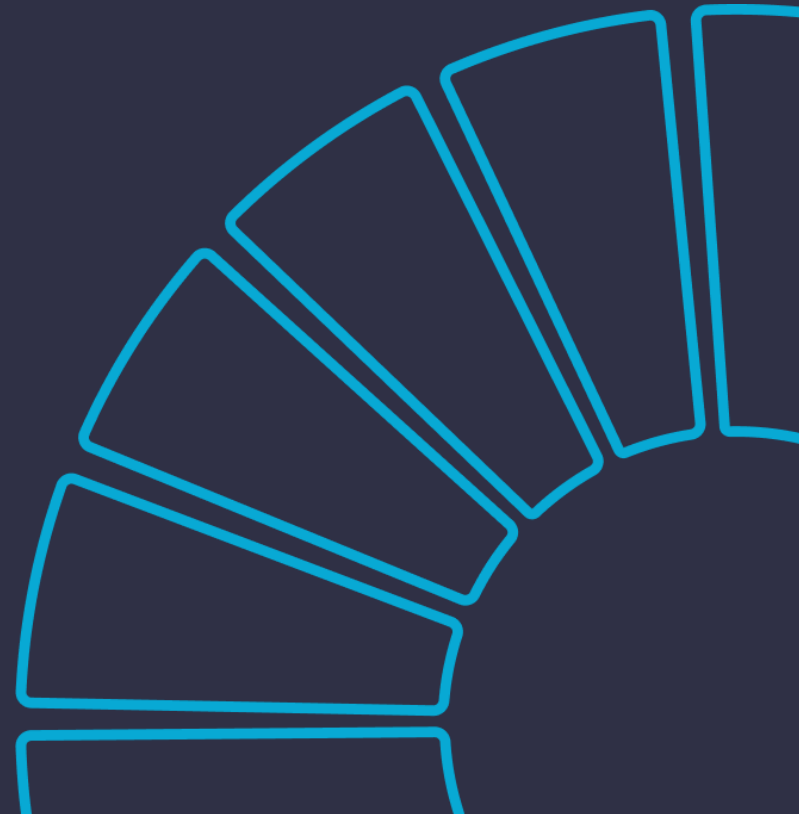
Inom LFM30 har man tagit fram ett hjälpmedel för upphandlingsstyrning med förslag på upphandlingstexter till AF-delarna, där man senast har lagt till förslagstexter kopplade till återbruk.

Material och presentationer

www.lfm30.se



INTERVJUER





Torgny Schill, Vasakronan, medarrangör för Träff 5

Hej Torgny Schill, projektchef på Vasakronan!

Varför är temat upphandling relevant för våra pilotprojekt och hållbart byggande?

– För att vi ska kunna bli bättre måste vi få med våra krav så tidigt som möjligt i projekten – det är vi som beställare som ställer kraven. Vi har kommit långt och vi kommer att komma ännu längre om vi gemensamt ställer krav och undan för undan höjer dessa.

Vilka är de tre största utmaningar kring upphandlingar?

– Först och främst finns det en överhängande risk att klimatkraven prioriteras ned när ekonomin kärvar. Särskilt om det finns billigare alternativ. Sedan kan kravställning av konsulter vara en utmaning. I en utförande entreprenad har vi beställare kravställt klimatkraven med hjälp av upphandlade konsulter. Det innebär mindre möjligheter för entreprenören att påverka – och därför är det oerhört viktigt att ha en bra konsultgrupp. Men hur kan vi kravställa att konsulter och även projektledare har rätt kompetens och verkligen kommer att följa våra mål?

– Slutligen är det alltid en utmaning att göra uppföljningar. Dessa måste få ta tid och ge utrymme för reflektion. Oavsett om resultatet blev bättre eller sämre än förväntat ska vi dra och sprida våra lärdomar.

Vilka är de största och enklaste vinsterna kring upphandling för en projektledare som jobbar med ett LFM30-pilotprojekt?

– Det finns bra upphandlingsmaterial i LFM30 som kan anpassas och användas i projekten. Det blir tidsbesparande och ger mycket bra förutsättningar.



Elly Fagerström, MKB Fastighets AB.

Hej Elly Fagerström, bitr. projektledare på MKB!

MKB har Rapsen som sitt LFM30-pilotprojekt, och följer LOU. Hur har skrivelserna gällande miljö-och klimatkrav i AF-delen använts vid upphandling av entreprenör?

– Under dessa skrivelser har vi mest fokuserat på att sätta en kravnivå på klimatpåverkan samt hänvisat till MKB:s anvisning för klimatanalys som skickats med i FFU.

Eftersom det är vår pilot och därmed ett lärandeprojekt för att bygga med KL-trä har vi även kravställt detta. Som standard kravställer vi även kring bulleralstrande arbetsmoment, fordon och arbetsmaskiner, avfall och spill, material och varor samt bodar.

Utöver dessa nedskrivna krav, har ni behövt ha i dialog med entreprenören för att hitta lösningar tillsammans?

– Ja under den mån det tillåts av LOU. Under detaljprojekteringen har fortsatt klimatoptimering eftersträfvats men inga större ändringar eller åtgärder har gjorts.

Vad anser ni vara för- och nackdel med att ha så specifika miljö-och klimatkrav i AF?

– Jag vill inte påstå att det är en nackdel att ställa specifika miljö- och klimatkrav, det kommer vi behöva fortsätta med. Men ju fler krav vi ställer som beställare till en totalentreprenad desto större risker till ökade kostnader i projekten tyvärr. Även om vi satt en kravnivå på klimatpåverkan och stomvalet i detta pilotprojekt har vi försökt låta totalentreprenören komma med mer specifika och byggtekniska lösningar för att uppnå kraven. Det är en svår balansgång där vi tittar på vad och hur mycket man ska kravställa samt i vilken detaljeringsgrad.



LFM30.SE

Över 200 anslutna medlemmar